

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan limbah sebagai bahan pakan ternak merupakan alternatif dalam meningkatkan ketersediaan bahan baku penyusun ransum. Limbah mempunyai proporsi pemanfaatan yang besar dalam ransum. Bahan pakan konvensional yang sering digunakan dalam penyusunan ransum sebagian besar berasal dari limbah dan pencarian bahan pakan yang belum lazim digunakan diarahkan pada upaya penggalan potensi limbah sebagai bahan baku pakan.

Murni *et al.* (2008) lebih lanjut menyatakan bahwa limbah yang dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan berasal dari bagian-bagian tanaman atau hewan yang dijadikan sebagai sumber energi, sumber protein atau sumber mineral. Sumber protein berasal dari sisa pengolahan bahan pangan, biji-bijian, buah-buahan dan sayuran, limbah usaha peternakan dan perikanan. Bahan pakan sumber mineral terutama berasal dari limbah usaha dan pengolahan hasil peternakan dan perikanan.

Nenas (*Ananas comosus*, L. Merr) merupakan buah tropis yang banyak di produksi hampir di seluruh pelosok nusantara dan mempunyai prospek yang cukup cerah untuk dikembangkan lebih lanjut. Buah nenas banyak dimanfaatkan dalam industri makanan untuk dijadikan keripik nenas. Produksi nenas di Indonesia mencapai 1.558.196 ton (Sinaga *et al.*, 2012). Berdasarkan data BPS Tahun 2012 mencatat bahwa produksi nenas di Kampar mencapai 25.652 ton, produksi limbah nenas mencapai 17.956 ton dan limbah kulit nenas mencapai 10.100 ton.

Potensi total produksi nenas di kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Tahun 2012 mencapai 2.150 ton dengan menghasilkan limbah kulit nenas sekitar 843 ton pertahun (Mulyadi,

2013). Secara ekonomi kulit nenas masih bermanfaat untuk diolah menjadi pupuk dan pakan ternak (Wijana *et al.*, 1993).

Kandungan nutrisi kulit buah nenas mengandung karbohidrat yang cukup tinggi terutama gula (Azizah *et al.*, 2012). Menurut Setiyarto (2011) terdapat 33,25% serat kasar dari 11,44% bahan kering ampas kulit nenas. Ampas kulit nenas merupakan bahan berserat tinggi yang tersusun oleh beberapa komponen diantaranya : selulosa, lignin dan hemiselulosa.

Selulosa merupakan komponen utama penyusun dinding sel tanaman dan hampir tidak pernah ditemui dalam keadaan murni di alam, melainkan berikatan dengan bahan lain yaitu lignin dan selulosa membentuk suatu lignoselulosa (Lynd *et al.*, 2002). Limbah agroindustri cenderung lebih disukai oleh ternak dan kaya akan zat makanan, tetapi karena mengandung air yang tinggi bahan cenderung cepat mengalami fermentasi dan busuk kecuali segera dikeringkan atau diolah (Murni *et al.*, 2008).

Bahan *additive* yang sering digunakan dalam pembuatan silase adalah molases. Kandungan gula yang tinggi dalam molases merupakan substrat bagi mikroorganisme sehingga mempercepat pembentukan asam laktat dan mencegah bakteri pembusuk. Penggunaan molases hingga level 20% diduga dapat meningkatkan kualitas silase kulit nenas dengan menurunkan kadar fraksi serat. Penulis telah melakukan penelitian mengenai pengaruh dari peningkatan level molases yang digunakan dalam fermentasi kulit nenas, oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan judul **"Fraksi Serat Silase Kulit Nenas yang Difermentasi dengan Penambahan Molases pada Level yang Berbeda"**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas fraksi serat yang terkandung dalam silase kulit nenas.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan :

1. Informasi tentang kualitas nutrisi fraksi serat silase kulit nenas dengan penambahan molases pada level berbeda.
2. Informasi bahwa limbah pertanian kulit nenas dapat dijadikan pakan alternatif untuk ternak ruminansia.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah peningkatan level molases akan menurunkan kandungan *neutral detergent fiber* (NDF), *acid detergent fiber* (ADF) dan *acid detergent lignin* (ADL) serta meningkatkan kandungan hemiselulosa dan selulosa silase kulit nenas.